



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN JAMKESMAS Pada BALAI DESA LEBUAWU

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program
studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

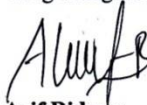
Nama : Arif Ridwan
NIM : 2009-53-076
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PROPOSAL SKRIPSI**

Nama : Arif Ridwan
NIM : 2009-53-076
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN
JAMKESMAS PADA DESA LEBUAWU.
Pembimbing I : Supriyono, S.Kom, M.Kom
Pembimbing II : Anteng Widodo, ST, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap 2012/2013

Kudus,
Yang Mengusulkan



Arif Ridwan

Menyetujui :

Pembimbing I


Supriyono, S.Kom, M.Kom

Pembimbing II


Anteng Widodo, ST, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

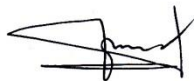
Nama Pelaksana Skripsi : Arif Ridwan
NIM : 2009-53-076
Bidang Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan
Penerima Bantuan Jamkesmas Pada Balai desa
Lebuawu

Pembimbing I : Supriyono, S.Kom, M.Kom
Pembimbing II : Anteng Widodo, ST, M.Kom

Kudus, 5 Maret 2014

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 5 Maret 2014
dan dinyatakan LULUS

Penguji Utama



Yudie Irawan, M.Kom

Penguji I



Supriyono, S.Kom, M. Kom

Penguji II



Nanik Susanti, M.Kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Resmad Winarso, ST., MT.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Arif Ridwan
NIM : 200953076
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Jamkesmas Pada Balai Desa Lebuawu”

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 04 Juli 2013
Yang menyatakan,

Arif Ridwan



HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat

Jika ingin urusan kita dimudahkan oleh allah, maka mudalah jalan urusan orang lain

PERSEMBAHAN

Skrripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah beserta Rosul-Nya.
2. Bapak dan ibu yang selalu memberikan doa terbaiknya.
3. Saudara yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
4. Sahabat dan Teman-teman yang memberikan motivasi .
5. Almamaterku.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Jamkesmas Pada Balai Desa Lebuawu*" telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu aplikasi untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Jamkesmas Pada Balai Desa Lebuawu.

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic.Net 2010 dengan *database* MySQL.

Hasil dari perancangan ini berupa aplikasi desktop yang mana dititik beratkan pada pengambilan keputusan.

Kata Kunci : **Sistem Penunjang Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW), Seleksi.**



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta ni'mat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliau yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, ya Allah, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu.. Segala puji bagi-Mu Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom yang berkenan menjadi dosen pembimbing saya. Terima Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Anteng Widodo, ST, M.Kom. selaku pembimbing dua saya. Terima Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
6. Bapak H. Abdul Jamil selaku kepala desa. Terima kasih atas izin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di Balai Desa Lebuawu.
7. Bapak dan Ibu, Terima kasih. Do'a restu dan kasih sayangnya sehingga aku bisa jadi seperti ini.
8. Buat Kakak dan adikku terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
9. Sahabatku, dan Tunanganku terima kasih atas motivasinya.
10. Teman-temanku, yang telah menjadi teman setia selama perjalanan hidup di kampus.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, Juli 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH...	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
<u>BAB I</u> PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Skripsi	2
1.5 Manfaat Skripsi.....	3
1.5.1. Bagi Penulis	3
1.5.2. Bagi Akademik	3
1.6. Tinjauan Pustaka.....	3
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan	6
<u>BAB II</u> LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Pengertian Sistem pendukung keputusan.....	7
2.2 Pengertian SAW	9
2.3 Seleksi	12
2.4 Penerima bantuan.....	13
2.5 Flow Of Documen	13
2.6 Konsep Dasar Pemodelan Objek	14

2.7 Unified Modeling Language	17
2.8 Entity Relational Diagram.....	27
2.9 Database Managemen System.....	30
<u>BAB III</u> TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	33
3.1. Gambaran Umum Balai Desa Lebuawu.....	33
3.1.1. Sejarah Singkat Balai Desa Lebuawu	33
3.2. Visi, Misi.....	34
3.3. Letak Geografis Balai Desa Lebuawu	34
3.4. Struktur Organisasi	35
3.5. Tugas dan Tanggung Jawab	36
3.6 Proses Seleksi Penerima Bantuan.....	40
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	41
4.1. Gambaran tentang SPK	41
4.2. Analisis Sistem	41
4.3. Perancangan Pemodelan Sistem	42
4.4. Entity Relational Diagram.....	77
<u>4.5.</u> Perancangan Basis Data	82
<u>4.6.</u> Desain Input dan Output	85
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	90
5.1. Implementasi dan pembahasan aplikasi.....	90
5.1.1.. Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	90
5.1.1. Identifikasi kebutuhan perangkat keras	90
5.1.1.. Halaman Utama sistem	91
5.2. Pengujian	95
BAB VI PENUTUP	100
6.1. Kesimpulan	100
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	: Rating Kecocokan dari setiap Alternatif pada setiap kriteria.....	11
Tabel 2.2.	: Simbol <i>Flow Of Document</i>	13
Tabel 2.3.	: Notasi pada <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.4.	: Notasi pada <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.5.	: Tabel <i>Multiplicity</i>	22
Tabel 2.6.	: Notasi <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.7.	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	25
Tabel 2.8.	: Notasi <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 3.1.	: Proses Bisnis	42
Tabel 4.1.	: Skenario <i>Usecase</i>	44
Tabel 4.2.	: Alur <i>Optimistic</i> kelola pendaftaran	45
Tabel 4.3.	: Alur <i>Pesimistic</i> kelola pendaftaran.....	45
Tabel 4.4.	: Alur <i>Optimistic</i> kelola kriteria	46
Tabel 4.5.	: Alur <i>Pesimistic</i> kelola kriteria	46
Tabel 4.6.	: Alur <i>Optimistic</i> kelola sub kriteria.....	47
Tabel 4.7.	: Alur <i>Pesimistic</i> kelola sub kriteria.....	47
Tabel 4.8.	: Alur <i>Optimistic</i> kelola seleksi.....	48
Tabel 4.9.	: Alur <i>Pesimistic</i> kelola seleksi.....	48
Tabel 4.10.	: Alur <i>Optimistic</i> lihat laporan	49
Tabel 4.11.	: Alur <i>Pesimistic</i> lihat laporan	49
Tabel 4.12.	: Tabel Admin	82
Tabel 4.13.	: Tabel pendaftaran	82
Tabel 4.14.	: Tabel hasil	83
Tabel 4.15.	: Tabel kriteria	83
Tabel 4.16.	: Tabel sub kriteria.....	84
Tabel 4.17.	: Tabel seleksi pendaftaran.....	84
Tabel 4.18.	: Tabel jenis seleksi	84
Tabel 5.1.	: Tabel Kriteria	95
Tabel 5.2.	: Nilai Crips	95
Tabel 5.3.	: Pendaftaran	96

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2.1: Kelas dan Objek</u>	<u>15</u>
<u>Gambar 2.2 : Atribut Dan Nilai.....</u>	<u>15</u>
<u>Gambar 2.3 : Asosiasi.....</u>	<u>15</u>
<u>Gambar 2.4 : Multiplitas Banyak Ke Satu</u>	<u>16</u>
<u>Gambar 2.5: Agregasi.....</u>	<u>16</u>
<u>Gambar 2.6 : Pewarisan</u>	<u>16</u>
<u>Gambar 2.7:Dependency.....</u>	<u>17</u>
<u>Gambar 2.8 : Contoh <i>Bisnis Use Case</i>.....</u>	<u>18</u>
<u>Gambar 2.9 : Contoh <i>System Use Case Diagram</i></u>	<u>18</u>
<u>Gambar 2.10 : Contoh <i>Class Diagram</i></u>	<u>19</u>
<u>Gambar 2.11 : Contoh <i>Sequence Diagram</i></u>	<u>23</u>
<u>Gambar 2.12 : Contoh <i>Statechart Diagram</i></u>	<u>24</u>
<u>Gambar 2.13 : Contoh <i>Activity Diagram</i></u>	<u>25</u>
<u>Gambar 3.1 : Letak Geografis</u>	<u>34</u>
<u>Gambar 3.2 : Struktur Organisasi</u>	<u>35</u>
<u>Gambar 3.3 : <i>Flow Of Document</i>Seleksi Penerima jamkesmas.....</u>	<u>40</u>
<u>Gambar 4.1: <i>Bisnis Use Case</i>Seleksi Penerima jamkesmas</u>	<u>43</u>
<u>Gambar 4.2: Sistem <i>Use Case</i>Seleksi Penerima jamkesmas</u>	<u>44</u>
<u>Gambar 4.3 : Analisa Kelas Admin.....</u>	<u>50</u>
<u>Gambar 4.4 : Analisa Kelas Pendaftar</u>	<u>51</u>
<u>Gambar 4.5 : Analisa Kelas Kriteria</u>	<u>51</u>
<u>Gambar 4.6: Analisa Kelas Bobot Sub Kriteria</u>	<u>52</u>
<u>Gambar 4.7 : Analisa Kelas Jenis Seleksi.....</u>	<u>52</u>
<u>Gambar 4.8 : Analisa Kelas Seleksi Pendaftar.....</u>	<u>53</u>
<u>Gambar 4.9 : Analisa KelasHasil</u>	<u>53</u>
<u>Gambar 5.0 : <i>Class Diagram</i> Seleksi Penerima jamkesmas</u>	<u>54</u>
<u>Gambar 4.10 : <i>Sequence Diagram</i> Login</u>	<u>55</u>
<u>Gambar 4.11 : <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kriteria</u>	<u>56</u>
<u>Gambar 4.12 : <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Bobot Kriteria.....</u>	<u>57</u>

<u>Gambar 4.13: Sequence Diagram Mengelola Jenis Seleksi</u>	58
<u>Gambar 4.14: Sequence Diagram Seleksi Calon Penerima Bantuan</u>	59
<u>Gambar 4.15 : Activity Diagram Login</u>	60
<u>Gambar 4.16 : Activity Diagram Kelola Pendaftar</u>	61
<u>Gambar 4.17 : Activity Diagram Kelola Jenis Seleksi</u>	62
<u>Gambar 4.18: Activity Diagram Mengelola Kriteria</u>	63
<u>Gambar 4.19 : Activity DiagramMengelola Bobot Kriteria.....</u>	64
<u>Gambar 4.20: Activity DiagramSeleksi penerima jamkesmas</u>	65
<u>Gambar 4.21: Statechart Diagram Method Login</u>	66
<u>Gambar 4.22: Statechart Diagram MethodLogout</u>	66
<u>Gambar 4.23:Statechart Diagram MethodKelola Pendaftar</u>	66
<u>Gambar 4.24:Statechart Diagram MethodKelola seleksi admin</u>	67
<u>Gambar 4.25 :Statechart Diagram MethodKelola kriteria admin</u>	67
<u>Gambar 4.26 : Statechart Diagram Method Kelola sub kreteria admin.....</u>	67
<u>Gambar 4.27 : Statechart Diagram MethodKelola Laporan admin.....</u>	68
<u>Gambar 4.28: Statechart Diagram MethodPendaftar.....</u>	68
<u>Gambar 4.29 : Statechart Diagram MethodUbah pendaftar.....</u>	69
<u>Gambar 4.30 : Statechart Diagram MethodHapus pendaftar</u>	69
<u>Gambar 4.31: Statechart Diagram Method Tambah Dan Simpan.....</u>	70
<u>Gambar 4.32: Statechart Diagram Method Ubah kelas seleksi.....</u>	70
<u>Gambar 4.33:Statechart Diagram MethodHapus seleksi</u>	71
<u>Gambar 4.34:Statechart Diagram MethodProses seleksi.....</u>	71
<u>Gambar 4.35 :Statechart Diagram MethodCetak seleksi pendaftar</u>	72
<u>Gambar 4.36 :Statechart Diagram Method Tambah Dan Simpan kriteria.....</u>	72
<u>Gambar 4.37 : Statechart Diagram Method Ubah data kriteria.....</u>	73
<u>Gambar 4.38 : Statechart Diagram Method Hapus Kriteria.....</u>	73
<u>Gambar 4.39: Statechart Diagram Method Subkriteria</u>	74
<u>Gambar 4.30: Statechart Diagram Method Ubah Subkriteria</u>	74
<u>Gambar 4.41: Statechart Diagram Method Hapus subkriteria</u>	75
<u>Gambar 4.42: Statechart Diagram MethodLaporan.....</u>	75
<u>Gambar 4.43:Statechart Diagram MethodCetak Laporan.....</u>	76

<u>Gambar 4.44:Hipunan Entitas</u>	77
<u>Gambar 4.45 :Atribut Entity</u>	77
<u>Gambar 4.46:Atribut Relationship</u>	78
<u>Gambar 4.47 : Derajat Kardinalitas Seleksi Pendaftar Dengan Jenis Seleksi</u>	78
<u>Gambar 4.48 :Derajat Kardinalitas Kriteria Dengan Bobot</u>	79
<u>Gambar 4.49:Derajat Kardinalitas Seleksi Pendaftar Dengan Kriteria</u>	79
<u>Gambar 4.50:Derajat Kardinalitas Pendaftar Dengan Seleksi</u>	80
<u>Gambar 4.51: Derajat Kardinalitas Seleksi Pendaftar Dengan Hasil</u>	80
<u>Gambar 4.52: Entity Relationship Diagram</u>	81
<u>Gambar 4.53 : Relasi Tabel</u>	85
<u>Gambar 4.54 :Desain Form Login</u>	85
<u>Gambar 4.55 :Desain Form Pendaftar</u>	86
<u>Gambar 4.56 :Desain Form Jenis Seleksi</u>	86
<u>Gambar 4.57 :Desain Form Kriteria</u>	87
<u>Gambar 4.58 : Desain Form Bobot Kriteria</u>	87
<u>Gambar 4.59 :Desain Form Seleksi Pendaftar</u>	88
<u>Gambar 4.60 : Laporan Hasil Pendaftar</u>	88
<u>Gambar 5.1 Formmenu</u>	91
<u>Gambar 5.2.Form login</u>	91
<u>Gambar 5.3. Form pendaftar</u>	92
<u>Gambar 5.4 Form seleksi pendafar</u>	92
<u>Gambar 5.5. Form Kriteria</u>	93
<u>Gambar 5.6Form bobot Kriteria</u>	93
<u>Gambar 5.7 Form jenis Seleksi</u>	94
<u>Gambar 5.8Form Hasil</u>	94

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : BukuBimbinganSkripsi
Lampiran 2 : SuratKeteranganPenelitian
Lampiran 3 : BiografiPenulis



